VT101

Digital Mobile Magnifier/Microscope
Users' Manual
携帯型デジタル拡大/顕微鏡ユーザーマニュアル

ViTiny World, Nothing is Tiny

Version 4.0

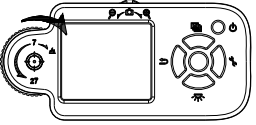
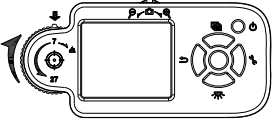
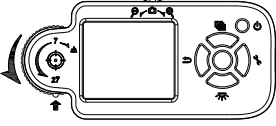
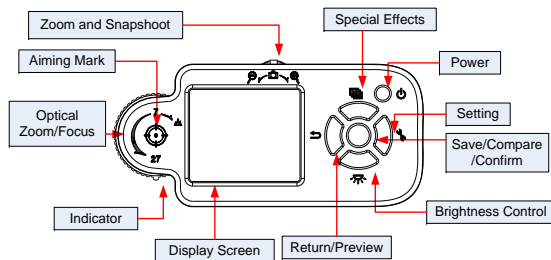
Before using this product, read manual carefully and then keep it for future reference.
製品を使用する前にまず本マニュアルを詳しくご覧になり、適切に保存して随時参考にご使用ください。

ViTiny VT101 Users' Manual

ViTiny Packing Contents

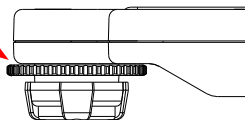
Name	Quantity	Name	Quantity
ViTiny	1	Installation (CD) Disk	1
Power Adaptor	1	Cleaning Cloth	1
Mini-USB Cable	1	AAA Ni-MH Rechargeable Battery	3
Manual	1		
Wrist Strap	1		

Operation

- Press power button for 2 seconds and then enter the normal observation Mode. The magnified images should now be shown on the screen.
- By placing the observed object below the aiming mark located on the back of the ViTiny VT101 case, the screen will display the observed image desired.
- You may adjust the transparent protector in front of the lens protector in order to provide focus.
- Press the save button, or zoom wheel, to capture images for purposes of recording.

Controls

Optical Zoom/Focus : ViTiny VT101 has an optical zoom function at 2 points (7x & 27x). The Optical Zoom/Focus can be used to adjust both the zoom rate and the focus.

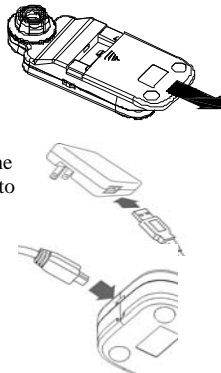
When the indicator is moved to a lower magnification than 7x, Vitiny VT101 will operate just like a digital camera. The observed object is not to be in direct contact from 1 to 7 times of magnification.
Different operation mode:

Mode	Magnification	Zoom
Digital Camera Mode	Magnification: 1/∞ ～ 7x	Optical Zoom Adjustable Digital Zoom 4x
Digital Magnifier Mode	Magnification: 7x~25x	Optical Zoom 7x Digital Zoom to 25x
Digital Microscope Mode	Magnification: 27x~108x	Optical Zoom 27x Digital Zoom to 108x

Optical Zoom/Focus Dial

Zoom and Snapshot: Digitally zoom in/out images for 4x. Press down on the zoom wheel to save the image into VT101 RAM. TheVT101 can enlarge image to 108x. (27x4=108x).
Aiming Mark: Circular mark on the back of case shows position of lens, which helps locate lens over the target object.
Special Effects: Press this button to select different image effects. **(E.g. normal, gray, inverse, ruler and comparison)**
Power: Hold this button for 2 seconds to turn on/off ViTiny VT101.
Settings: Press this button to enter *Setting Mode*.
Save/Compare/Confirm: Press this button to save current image into ViTiny VT101 RAM. You can also save image by pressing down on the Zoom wheel. In *Preview Mode*, press this button to compare images. In *Setting Mode*, press this button to confirm image.
Brightness Control: Press this button to change LED brightness. This button can also be used to turn off the illumination LED.
Return/Preview: In a normal mode, press this button to enter *Preview Mode*. When in other modes, press this button to return to normal mode.

Power Supply

- ViTiny VT101 includes three Ni-MH ***rechargeable*** batteries.
- ViTiny VT101 can run from batteries or from the USB cable.
- The Ni-MH batteries will recharge automatically, without removal of the batteries , if you use the USB cable to connect ViTiny VT101 to your computer or the USB power adapter.

- When the recharger is in the *power-off* mode, the white LEDs will flash **twice** every three seconds. If the recharger is in *power-on* mode, the icon will be shown on screen.
- After completely charging in the *power-off* mode, the white LEDs will flash **once** every three seconds. After completely charging in the *power-on* mode, the icon will be shown on screen.
- Recharge Ni-MH batteries every few months, even if the system is not used to maintain battery strength, this is suggested to extend longevity.
- For lengthy storage periods, remove batteries to prevent damage due to battery leakage/ discharge.
- ViTiny VT101 may also use alkaline batteries. Do not mix battery types in use and do not recharge alkaline batteries.

Accessories

Power-adapter: Plugs into wall socket and into USB cable. Will accept 100V ~ 240V AC and output 5V DC.
Mini-USB cable: Used for data communications and battery charging.

Settings

MENU
● Power Saving
Status Display
Brightness
White Balance
Delete all pic
Factory Default

Power Saving: To set the time period for automatic power shut off.
Status Display: To turn on/off display of screen status .
Brightness: To set 4 phases of LED brightness .
White Balance: To turn on/off Auto- White correction.
Delete all pictures: To delete all pictures in memory.
Factory Default: Returns to all original settings.

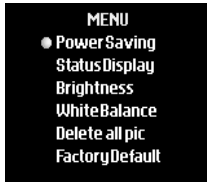



Image Effects

Gray (G): To remove color and create a gray-scale image for easier image discrimination.
Inverse (I): To reverse color and/or grayscale to help highlight some given features.

Emboss (E): Normal emboss algorithm. Useful to accentuate some given image features.
Dual Window View (D): Allows two window view including the left max. Magnification of the highlighted image and the original left observed image.
Ruler: Hold the Special Effects button for 2 seconds and the ruler will appear at the bottom of screen. The value at the right side of the ruler is the entire length. It varies by changing magnification of the targeted object.
For Example： The value of the ruler is 0.5mm for 10 lattice. Each small lattice is 0.05mm. The scale is not exact due to the variable distance from lens to image, which is changeable as the user holds the VT101.

The ruler is shown only when the indicator is located at text 7 & 27. It is intended for user's convenience, not for scientific accuracy.

Preview: In normal observation mode, press Preview button to recall the saved image in the RAM. A saved image will be shown on the lower left of the screen. The button can be used to change page and erase image. Press the Preview button again to depart this mode.

Dual Window Compare: While in Preview mode, press Compare button to enter Compare mode. The recall image will show in the left window and the targeted image will be shown in the right window. Press Preview button again to leave this mode.

Status

	Battery Low	Battery power is low.
	Image Effect	**N**: Normal Mode **G**: Gray Mode **I**: Inverse Mode **E**: Emboss Mode **D**: Dual Window View Mode
	Freeze	When VT101 uses Dual Window View mode or Dual Window Compare mode. Press Confirm button will enter Freeze mode. Press Confirm button again to leave Freeze mode.
	Magnifying	Current magnification rate is shown when the indicator is located at text 7 and 27.
	Image Quality and LED Brightness	Four phases of adjustment.
	Frame-center	Hold the ***Special Effects*** button for 3 seconds to switch between frame-center

	Ruler	mark and ruler.
	Power Supply by USB or adapter	Power is supplied by USB cable to PC or an adaptor. .
	Charging	Recharging batteries engaged.

ViTiny VT101-to-PC Connection

ViTiny VT101 application program comes with the ViTiny installation disk (CD), to allow you delivery of VT101 images to your PC via USB port, or from your PC to VT101. This application program is compatible with Windows 2K, XP, and Vista.

Installation procedure:

Step 1: Do not connect ViTiny to PC.

Step 2: Put ViTiny CD into CD player.

Step 3: The installation screen will start automatically. If the installation screen does not appear, please enter the root directory of ViTiny CD and execute "**VT101Setup.exe**" for program installation.

Step 4: Install USB driver first, then install the application. After completion, remove the CD.

Step 5: Whenever loading pictures to, or from, your ViTiny microscope, it needs to be connected it to your PC via mini-USB cable. Click the VT-101icon on the desktop screen to execute.

*** ViTiny uses a CP2102 USB to UART bridge chip for communications with PC. For more information please refer to the website www.siliabs.com. CP2102 is a product of SILICON LABS, Inc.**

**** You may use the "add/remove programs" on the control panel to remove the application program and USB driver.**

VT101 Application Program Instructions

When starting the VT101 application program (as shown in figure 1), click the "**Language**" to select preference, then click the icon. A "**ViTiny Found**" dialog will appear on the screen , then click "**OK**" to continue.

When ViTiny is connected to PC (as shown in figure 2), all functions and keys on ViTiny are suspended from use.

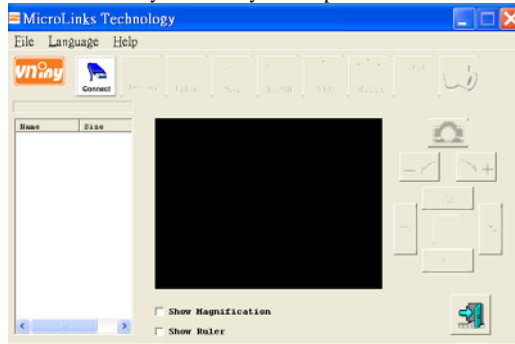



Figure 1.

Click the Download icon and the image inside ViTiny will be copied to RAM memory on your PC. Also, the file name and size will be indicated in the window. You can preview images in the mid-side of the window, or you can save to permanent

memory by clicking the Save or the SaveAll icon. The download procedure may take some time depending on the number and size of pictures committed for storage.

Click the Upload icon, then the image will upload from PC to VT101. The image size is limited to 320x240 pixels standard jpg compressed format.

Click Delete and Alldelete icon will erase the image files inside the VT101's Flash-Memory permanently.

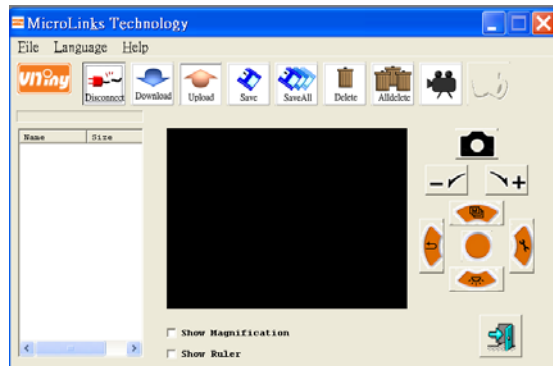



Figure 2.

The right lower portions of the screen both have the same function in the VT101

Click the icon for real-time imaging.The observed image is shown as figure 3. You may click the "**Show Magnification**" or "**Show Ruler**" option, the effect is also shown as figure 3. Please remember ruler and magnification number are for reference only. They are shown when the optical zoom/focus indicator is located at text 7 and 27.

Magnification is variable by clicking the + or − icon. Transmission may be slow, after clicking the icon; you may have to wait a moment to obtain the desired image.

Click the icon in figure 3 to save the display image to PC.

Click the icon to leave Continuous Image Transfer mode.

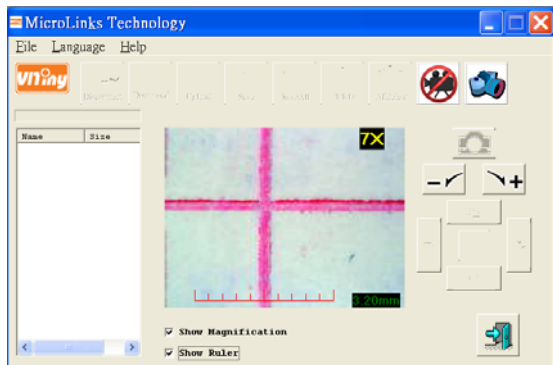



Figure 3.

Click the Disconnect icon will disconnect the VT101 to the PC.

Click the icon will leave the program.

Safety

- The ViTiny VT101 is not-waterproof ! Please keep ViTiny VT101 dry. Do not use in a humid place(bathrooms, etc.)
- Use ViTiny VT101 only temps. of -5°C~ 50°C .
- Sudden varied temperatures may cloud ViTiny VT101 lens.
- Do not let ViTiny VT101 lens face direct sunlight or intense light for an extended period of time. Strong light may hurt light-sensitive electronics as a result.
- Avoid touching the lens directly.
- The white LEDs have strong luminosity. Avoid directly staring at them. May damage your eyes. Caution!
- If the transparent protector in front of lens contacts any toxic observed materials or contaminated materials, avoid contact !. Remove transparent protection from time to time to disinfect.
- Do not remove power/batteries when ViTiny VT101 is on. May cause information loss or circuit damage as a result.
  To dispose of the battery, obey local regulations regarding lawful disposal of hazardous materials.

Specifications: ViTiny VT101	
Sensor element	300,000 pixels CMOS
Lens	High sensitivity lens
Auxiliary light	White LED × 3 with super high brightness
LCD screen	1.8” TFT color LCD screen
Memory	2MB Data FLASH -- capacity ~ 60 pictures
Linkage	USB 2.0
Magnifying rate	Optical zoom 1 ~ 7x and 27x. Digital zoom 4x.
Plug	DC IN terminal (mini USB plug)
Power	3 x AAA, RO3, 1.5V alkaline batteries or 3 x 1.2V Ni-MH rechargeable batteries. AC transformer (Output: DC 5.0V/1000mA; Input: AC 100-240V 50/60Hz).
Current consumption	Maximum = 220mA (with LEDs on at highest illumination)
Size	120 × 56 × 25 mm
Weight	Approximately 70 grams (not including batteries)
Operational temperature	-5ºC ~ 50ºC
Environmental	Below 85% (no dew) recommended

humidity:	

Please refer to http://www.vitiny.com for the
newest specifications and latest ViTiny driver available.

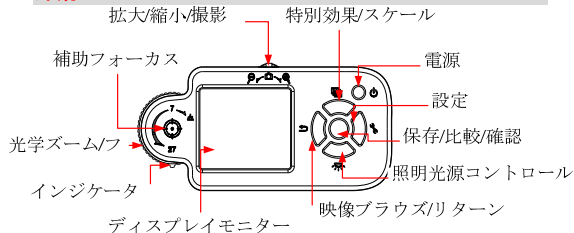
LIMITED WARRANTY

MICROLINKS TECHNOLOGY CORP warrants ViTiny VT101 to be free against defects in materials and workmanship at the time of purchase, assuming normal/reasonable use, for a period of one year from time of purchase. For this limited period, free repair/replacement of ViTiny VT101 will be the responsibility of Microlinks or MicroLinks' distributors; a dated proof-of-purchase is required. Shipping costs are to be paid by the owner. Software included with ViTiny VT101 is considered "*as is*" and is used solely at the risk of user, with no warranty of the user's computer or the data within implied whatsoever.

We certainly value your goodwill and welcome any feedback you may have on this or any other product from this manufactor. If you have any concerns regarding use of ViTiny, or if you wish to make any comment, please feel free to contact us at mltc@mltc.com.tw .Thank you for choosing ViTiny.

http://www.vitiny.com
Phone: 886-2-657-9551 **Fax**: 886-2-657-9561
Address:10F., No. 1, Sec. 1, Syuecheng Rd., Dashu Township, Kaohsiung County (840), Taiwan

ViTtiny VT101 ユーザーマニュアル

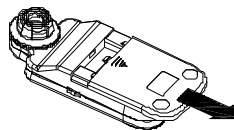
外観

本機はニッケル水素充電池を付属しています。電源アダプタを使用し、繰り返し充電してお使いください。ただしニッケル水素電池は長時間(約 3 ヶ月)充電しなかった場合、充電することができなくなるかあるいは電池容量減少の故障を起こすことがあります。

含まれているもの

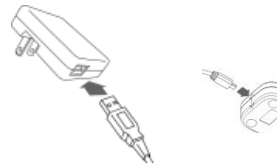
名称	数量	名称	数量
本体	1	CD-ROM	1
USB 電源アダプタ	1	清掃クロス	1
USB 電源ケーブル	1	ニッケル水素充電池	3
ユーザーマニュアル	1		
ストラップ	1		

インストール

ニッケル水素電池の充電

充電池取付け後、接続コードの両端をそれぞれ本体の電源穴と電源アダプタに接続し、電源アダプタをコンセントに挿入します。

電池/電源アダプタへの電力供給

本機は AAA 電池(ニッケル水素充電池使用を推奨) 3 つまたは電源アダプタで電力供給が可能です。

本製品を長時間使用する場合は電源アダプタの使用をお勧めします。電池または充電池を取り出し、接続コードの両端をそれぞれ本体の電源穴と電源アダプタに接続し、電源アダプタをコンセントに挿入してください。

⚠電池使用についての注意

■本機はﾆｯｹﾙ水素充電池、あるいは付属の電源ｱﾀﾞﾌﾟﾀの使用を推奨しています。取付け時に電池の種類を確認して下さい。

■電池の持続時間は電池の種類に従って異なります。ﾆｯｹﾙ水素充電池をご使用下さい。

■本製品を長時間不使用の場合、電池を取り出し、電池の電力流失或いは液漏れによる本体への損傷を避けてください。

■正しい方向に電池を取付け、機器への損傷を避けてください。

■液漏れ、腐蝕または品質不良の電池の使用は厳禁です。

■本機付属の充電池を最適温度環境で使用し、45O 度を上回らないようにしてください。

■充電機能は正常なﾆｯｹﾙ水素充電池にのみ適用します。充電の際電池の種類を確認し、充電による本体または電池へのダメージを避けるため、決して非充電池を充電しないでください。

■危険または電池の損傷を避けるため、機械が電池の種類を誤って判断しないよう、電源ｱﾀﾞﾌﾟﾀと非充電池は同時に使用しないでください。

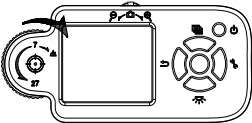
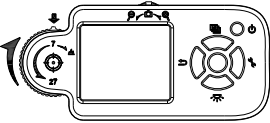
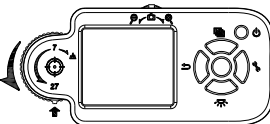
■危険が発生するのを避けるため、充電と非充電池は混用しないでください。

⚠ 電源アダプタまたは PC 充電についての注意

■製品付属の変圧器に使用してください。誤った変圧器を使用して本体が損壊した場合は製品の保証範囲外です。

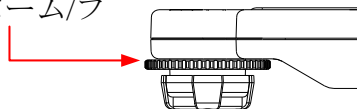
■長時間使用時は可能な限り変圧器を使用し、電池は取り外してください。

USB充電について

電源OFF状態では、USB充電中は補助ランプ(白色LED)が3秒ごとに2回点滅します。充電完了後は3秒ごとに1回点滅します。
電源ON状態では、USB充電中は画面に マークが表示され充電完了後 マークが表示されます。

操作の説明

電源 ON(2 秒長押し)後、観測モードに進むとすぐに拡大映像が表示されます。レンズを観測物に近づけると、拡大映像を見ることができます。光学ズーム/フォーカス調整つまみを使用すると最適な映像品質が得られます。
本機の光学拡大倍率は 1~7 倍(連続)と 27 倍があり、1～7 倍の連続ズーム使用時は光学ズーム/フォーカスつまみの目盛をケースにある数字の 7 に合わせ、適切に微調整することではっきりした映像が得られます。
27 倍の映像を観察する場合、光学ズーム/フォーカスつまみの目盛をケースにある数字の 27 に合わせ、適切に微調整することではっきりした映像が得られます。

異なる操作モードは以下に示す通りです：

	デジタルカメラモード
	拡大倍率： 1/∞ ～ 7x
	光学ズーム連続調整 デジタル拡大率 4x
	デジタル放大鏡モード
	拡大倍率： 7x~25x
	光学拡大率 7x デジタル拡大 25x
	デジタル顕微鏡モード
	拡大倍率： 27x~108x
	光学拡大率 27x デジタル拡大 108x

各ボタンの機能

- **電源ボタン**：電源ボタンを2秒間長押しすると、本体の電源をON/OFFします。
- **特効/目盛ボタン**：観測モードで特効ボタンを押すと、順番に各特殊効果を切換え、3秒間長押しすると目盛をON/OFFします。
- **映像ブラウズ/戻るボタン**：戻るボタン⮌の機能は一つ前の表示に戻るかまたは設定モードを終了します。観測モードでこのボタンを押すと映像ブラウズモードになります。映像ブラウズモードについてはCD-ROMで詳細に説明されています。
- **保存/比較/確認ボタン**：観測モードでこのボタンを押すと、映像を保存(撮影)する機能になり、ブラウズモードでは映像比較モードになります。機能設定モードではオプション確認が表示されます。
- **設定ボタン**：観測モードで設定ボタンを押すとすぐに機能設定モードになります。説明は以下の通りです。
- **照明ランプ制御ボタン**：観測モードで押すと、画面が表示する映像の明るさを変え、または照明LEDをON/OFFします。
- **拡大/縮小/撮影つまみ**：観測モードで、観測する映像のデジタル拡大、縮小(1～4倍)および撮影の3機能を行います。光学ズームと合わせて、本機では最大映像拡大率が27X4=108倍まで可能です。

設定機能

■Power Saving：節電モード設定
■Auto Shutdown：自動OFF時間設定
■Status Display：ｽﾃｰﾀｽ表示ON/OFF設定
■Brightness：スクリーンの明るさ調整
■Factory Default：デフォルト復帰設定
■White Balance：ﾎﾜｲﾄﾊﾞﾗﾝｽON/OFF設定

MENU
● Power Saving
Status Display
Brightness
White Balance
Delete all pic
Factory Default

各特殊効果の説明

■ｸﾞﾚｰｽｹｰﾙG：ｸﾞﾚｰｽｹｰﾙ表示で画面を単純化し、判別しやすくします。
■反転I：相互補色表示で淡色過ぎる物体の観察を強化します。
■すかしE：フレームを強調して、非表示図を省略します。
■ダブルウィンドウD：ダブル画面表示で、左側の倍率を最大に、右側倍率を最小にします。
■目盛：特効ボタン( )を3秒間長押しすると中央枠と目盛の表示をON/OFFします。目盛単位の値は目盛の右側に表示され、拡大縮小倍率の違いに従って変化します。この数値は目盛全長を示し、以下図を例にすると、目盛全長が0.50mmで、各小さな目盛間距離は0.05mmです。

.50mm

注意：

1. **使用時はフォーカス位置が異なり目盛は精密な校正を経ないため、数値は参考に過ぎません。**
2. **本目盛は光学ｽﾞｰﾑ/ﾌｫｰｶｽが7/27倍時にのみ有効です。**

■映像ﾌﾞﾗｳｽﾞ：映像ﾌﾞﾗｳｽﾞキーを押すと当ﾓｰﾄﾞになり、画面左下にﾏｰｸが出現します。このﾏｰｸは対応する特定ﾎﾞﾀﾝによるﾍﾟｰｼﾞめくり/映像削除ができ、再度キーを押すと当ﾓｰﾄﾞを終了します。
■映像比較：映像ﾌﾞﾗｳｽﾞﾓｰﾄﾞで比較キーを押すと当ﾓｰﾄﾞになります。画面左にﾌﾞﾗｳｽﾞ映像が現れ、画面右に観察映像を表示します。再度キーを押すと当ﾓｰﾄﾞを終了します。

各ステータスの説明

	低電量	電力消耗時に表示され、点滅を持続
N G I E D	特効	N:正常　G:ｸﾞﾚｰｽｹｰﾙ　I:反転 E:すかし　D:ﾀﾞﾌﾞﾙｳｨﾝﾄﾞｳ
	定格	ﾀﾞﾌﾞﾙｳｨﾝﾄﾞｳ/比較ﾓｰﾄﾞ時、確認ﾎﾞﾀﾝにより画面表示を定格化。定格時は操作不能で再度押すと定格を解除
	倍率	現在倍率を拡大。光学ｽﾞｰﾑ/ﾌｫｰｶｽが7/27 倍時のみ有効
	映像光度と照明	映像光度と照明状況を表示(4 種類)
	中央指示枠	中央位置を表示
	目盛	特効/目盛ﾎﾞﾀﾝ 3 秒間長押しで目盛機能を ON/OFF
	電源ｱﾀﾞﾌﾟﾀ	電源ｱﾀﾞﾌﾟﾀ使用による電力供給を示す
	充電	充電時を示す。充電完了時には消滅

コンピュータ転送

駆動ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑとｱﾌﾟﾘｹｰｼｮﾝのｲﾝｽﾄｰﾙ設定

本機はPC転送ﾘﾝｸをｻﾎﾟｰﾄします。各ﾃﾞﾊﾞｲｽに付属のViTiny CDから正しい作動ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑをｲﾝｽﾄｰﾙしてください。CDが無い、または破損している場合はViTinyｻｲﾄからﾀﾞｳﾝﾛｰﾄﾞしてください。駆動ﾌﾟﾗｸﾞﾗﾑはWindows 2K、XP、Vista OS対応です。

手順1：ViTiny VT101は、まだPCに接続しないでください。

手順2：ViTinyCD-ROMをCD-ROMﾄﾞﾗｲﾌﾞに挿入します。

手順3：ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑｲﾝｽﾄｰﾙ後自動的に起動します。起動しない場合CD-ROMﾙｰﾄﾃﾞｨﾚｸﾄﾘの"**VT101Setup.exe**"を実行して下さい。

手順4：PC画面指示に従い、まずUSB駆動ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ*をｲﾝｽﾄｰﾙしてからVT101ｱﾌﾟﾘｹｰｼｮﾝ**をｲﾝｽﾄｰﾙします。

* ViTinyはSILICON LABS社のCP2102 USB to UARTﾁｯﾌﾟをPCに連結させます。駆動ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑの詳細情報については、www.silibs.comをご覧下さい。

**ﾕｰｻﾞｰはｺﾝﾄﾛｰﾙﾊﾟﾈﾙの「ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑの追加と削除」機能によりｱﾌﾟﾘｹｰｼｮﾝまたはUSB駆動ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑの移動・消去が可能です。

ｱﾌﾟﾘｹｰｼｮﾝの操作説明

ViTinyCD-ROMは中に映像転送ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑを含んでおり、ﾕｰｻﾞｰが簡単に機器内に保存された映像資料をPC側に転送するのを助けます。本ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑはWindows 2K、XP、Vista OSにて実行可能です。

ﾃﾞｽｸﾄｯﾌﾟのVT101画像を選択してｱﾌﾟﾘｹｰｼｮﾝを実行します。選択後、図1がｳｨﾝﾄﾞｳに現れるのでﾕｰｻﾞｰは「言語」ｵﾌﾟｼｮﾝを選択して適用する言語を選びます。

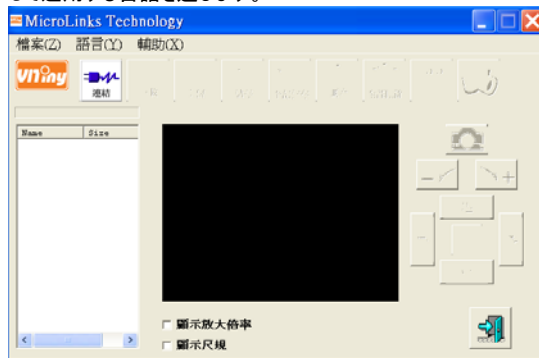



図 1

- PS接続の実行： マークを押し、ViTiny VT101本体に接続します。 起動時VT101がすでに接続されている場合、ｼｽﾃﾑはViTiny接続成功ｳｨﾝﾄﾞｳを表示させ、接続成功後はVT101上の全機能およびﾎﾞﾀﾝがすべて一時的に操作不能になり、また図2のｳｨﾝﾄﾞｳが表示されます。

- ﾌｧｲﾙのﾀﾞｳﾝﾛｰﾄﾞ: マークを押すと、ﾌｧｲﾙをﾀﾞｳﾝﾛｰﾄﾞ中の画面が表示されます。PC は VT101 内に保存された写真をすべて PC にﾀﾞｳﾝﾛｰﾄﾞします。この動作にはしばらく時間が必要です(VT101 内に保存された写真数量およびｻｲｽﾞによる)。

- ﾌﾟﾚﾋﾞｭｰとﾌｧｲﾙ保存 : 左側ｳｨﾝﾄﾞｳのﾌｧｲﾙ名を選ぶとすぐに真ん中のｳｨﾝﾄﾞｳにﾌｧｲﾙのｱｲｺﾝと内容が表示されます。ﾕｰｻﾞｰは または を選んで、映像を PC 内に保存します。
- ﾌｧｲﾙのｱｯﾌﾟﾛｰﾄﾞ実行 : ViTiny ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑを使って PC の写真資料を ViTiny VT101 に転送できます。 マークを選んで、ｱｯﾌﾟﾛｰﾄﾞが必要なﾌｧｲﾙ(320X240 JPEG 標準圧縮形式の画像ﾌｧｲﾙに限る)を選択します。
- または の機能は、ViTiny VT101 内に建立されたﾒﾓﾘ内の映像ﾌｧｲﾙを永遠に消去します。

図 2

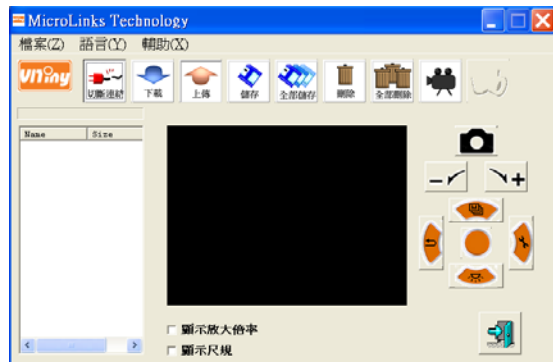



図 2 右に表示されたﾎﾞﾀﾝと VT101 上のﾎﾞﾀﾝは完全に同じです。接続ﾓｰﾄﾞ時、図 2 右のﾎﾞﾀﾝを選択した場合の効果と VT101 上の対応するﾎﾞﾀﾝを直接操作した結果は完全に同じです。

點選 マークを選択すると連続映像取得ﾓｰﾄﾞになり、動画映像がｳｨﾝﾄﾞｳ中央の画面に表示されます。その外、ﾕｰｻﾞｰが画面下の「**拡大倍率表示**」か「**目盛表示**」ｵﾌﾟｼｮﾝを選択すると図 3 のように示されます。**目盛と拡大倍率の数字を決して精密かつ校正されたものではなく、参考に過ぎません。また数字は光学ｽﾞｰﾑ/ﾌｫｰｶｽつまみの目盛を 7/27 倍に合わせた時のみ有効です。**
画面の表示映像は ＋ または－ を操作して、映像の拡大倍

率を変えることができます。当操作は映像の転送速度に合わせる必要があるため、拡大か縮小マークを押した後、しばらく待ってからようやく正確な映像が取得できます。

マークを選択すると画面の表示映像を PC に保存します。

マークを選択すると連続映像取得ﾓｰﾄﾞを終了します。

図 3

マークを選択すると、VT101 と PC の接続を切断します。

マークを選択すると、ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑを閉じます。

メンテナンス

本製品を保管または使用する際は以下の事項に従い、継続的な使用を確保してください。

乾燥の維持

本製品は湿気の多い環境は避けてください。乾燥した環境では使用年数の延長を助けます。

温度の急変防止

温度の突然の変化は機器内部に結露をもたらします。寒冷な空気から暖かい室内に入る場合等は、機器を事前にﾊﾞｯｸﾞまたはﾎﾟﾘ袋に入れるなどして温度の急激な変化を避けてください。また過度の高温・低温環境での本機の使用は避けてください。

衝突、落下の防止

強烈な衝突、震動や曲げは本品に故障を生じる恐れがあります。

電源 OFF または電池抜き取り前の機器電源遮断

機器が起動している状態で、電源遮断の強行や電池抜き取りはしないでください。

ﾚﾝｽﾞへの長時間の強力光源照射防止

本製品の使用または保管時、ﾚﾝｽﾞが長時間太陽またはその他強光源に当たらないようにしてください。強烈な光線は感光による部品老朽化や、画面中の白色ｽﾎﾟｯﾄを起こすことがあります。

透明ｶﾊﾞｰや可動部品の慎重な取扱い

力まかせの透明ｶﾊﾞｰ取外しや画面、電源接続ｺｰﾄﾞ、電池ｶﾊﾞーへの圧迫は避けてください。またﾚﾝｽﾞ部品は非常に損傷しやすい

ため接触は避けてください。

機器を使用しない場合

電源を切り電池を取出すまたは電源コードを抜き、乾燥して通気の良い場所に保管します。機器は温度-5℃以下、50℃以上の場所には置かないでください。

安全説明

▸本機は電子製品のため、「各種電子製品使用禁止」または「電子製品電源OFF」の場所では使用しないでください。

▸本機は防水でないため、水または濡れた場所に近づけ電気ｼｮｯｸを受けないようにしてください。

▸本機を化学製品、爆発の危険がある物品または火元に近づけないでください。ｶﾞｿﾘﾝｽﾀﾝﾄﾞでは本製品の電源は切ってください。

▸機器に異物/水が侵入、または機器が落下/外側破損した際は電源を切り、電池を取り出し変圧器を抜いて、火事や感電を防止してください。

▸自分で本機を分解点検しないでください。機器本体に何らかの問題が発生した場合、機器電源を切った後弊社までご連絡ください:
service@vitiny.com

▸機器電源ON後は決して補助LEDﾗﾝﾌﾟを直視しないでください。直視した場合目が傷つくことがあります。

▸透明ｶﾊﾞｰが有毒または汚れた観測物に接触後は直接人体に接触させず、必ず透明ｶﾊﾞｰを外し洗浄(消毒)後改めて使用してください。

▸工場純正の周辺製品を使用・接続し、工場未認証製品の接続はお止めください。

▸機器を長時間不使用の際は電池を取り出し、液漏れ・腐食を防止してください。

▸本機はﾆｯｹﾙ水素充電池を使用し、駅漏れ、腐蝕または破損した電池の使用は厳禁です。

▸使用済電池は正しい方法で処理し公共の廃棄場に廃棄してはなりません。現地法令に従い確実に処理して下さい。

ViTiny VT101技術規格

感光部品	30万画素CMOS
レンズ	高感光度レンズ
補助ランプ	超高光度白色LED× 3
液晶画面	1.8インチTFTカラー液晶ディスプレイ
メモリ	2MBデータフラッシュ内蔵、画像60枚保存可能
通信接続	USB2.0対応
放大倍率	光学ﾌｫｰｶｽ1x ~7x (連続)、27x、4xﾃﾞｼﾞﾀﾙﾌｫｰｶｽ
コネクタ	DC IN端子（mini USBコネクタ）
電源	AAA-ﾆｯｹﾙ水素充電電池x3またはｱﾙｶﾘ電池。ACｱﾀﾞﾌﾟﾀ（出力:DC 5.0/1000mA、入力:AC 100-240V 50/60Hz）
電力消費	4V/220mA（補助ランプ全開時）
サイズ	120 × 56 × 25 mm
重量	本体重量約70グラム(電池を除く)
操作環境	温度-5℃ ~ 50℃ 湿度-85%以下（結露しない）

（関連の変更については WEB サイト http://www.ViTiny.com でご確認ください）

ViTiny VT101 サービス保証書　No.

<table>
<tr><td>商　品　名</td><td colspan="3">携帯型デジタル拡大/顕微鏡</td><td rowspan="7">販売店確認印
（保証を有効にするため必ず捺印のこと）

※ 販売店印は店名、電話、住所を含むこと※</td></tr>
<tr><td>型　　式</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>製品番号</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>ご購入日</td><td colspan="3">年　　月　　日</td></tr>
<tr><td>購入者氏名</td><td></td><td>電話</td><td></td></tr>
<tr><td>購入者住所</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Email</td><td colspan="3"></td></tr>
</table>

ご自身の権益確保のため、販売店に店名、住所、お買上日等資料を明確に記入し店印を押印してもらってください。お買上日から 1 年の保証ｻｰﾋﾞｽが開始されます。

<u>**サービス保証内容**</u>：製造上の原因により故障が発生した場合、お買上取引日から 1 年間の無料ｻｰﾋﾞｽを保証します。

<u>**サービス保証範囲外**</u>：1.ﾌﾚｰﾑ、ﾊﾟﾈﾙ、つまみ、ﾚﾝｽﾞｶﾊﾞｰ等商品外観部品(課金ｻｰﾋﾞｽ部品は当該機種生産終了後 1 年までとします)。2.本体部品内外消耗品：電池、LED ﾗﾝﾌﾟ、ﾚﾝｽﾞ。3.製品付属部品：清掃ｸﾛｽ、ｽﾄﾗｯﾌﾟ、滑り止めﾏｯﾄ、AC ｱﾀﾞﾌﾟﾀ、USB ｹｰﾌﾞﾙ。

保証期間内に、下記の何れかによりｻｰﾋﾞｽをお求めの場合、無料優待はお受け頂けません：1.不当な使用または自身(他人に依頼して)分解・改造した場合。2.天災、地変、落雷、異常電圧、環境的要素等に因り発生した故障または破損の場合。3.保証書の製品番号不一致、内容空白、虚偽記入、書き直しまたは判別不能の場合。保証期間を超えた検査およびﾒﾝﾃﾅﾝｽｻｰﾋﾞｽには以下の費用を適宜申し受けます：1.製品ﾃｽﾄｻｰﾋﾞｽ料(送料含む)、2.ﾒﾝﾃﾅﾝｽ修理代、3.交換部品の部品代

ViTiny カスタマーサービスセンター連絡先電話：**07-657-9551** FAX：**07-657-9561**
住所：高雄県大樹郷学城路一段一号科技大楼 10 階 WEBサイト：http://www.vitiny.com